

# MI Serie Mikrowechselrichter

MI-600/MI-500/MI-450/MI-425/MI-400/MI-380/MI-360

Datenblatt



## Kernfunktionen

### Ultimative Sicherheit

- Kein Gleichstromlichtbogen
- Schnelles Herunterfahren
- Sicherheitsgleichspannung
- Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung  
NICHT erforderlich

### Höhere Zuverlässigkeit

- 25 Jahre Garantie
- Leichtgewicht bis 1,3 kg
- Gehäuse aus Kunststoff
- Schutzart IP67

### Maximaler Strom

- Verwaltung und Optimierung auf Modulebene
- Spitzenwirkungsgrad: 97,4 %
- EU-Wirkungsgrad: 97,0 %
- MPPT-Effizienz: 99,9 %

### Flexibilität und Intelligenz

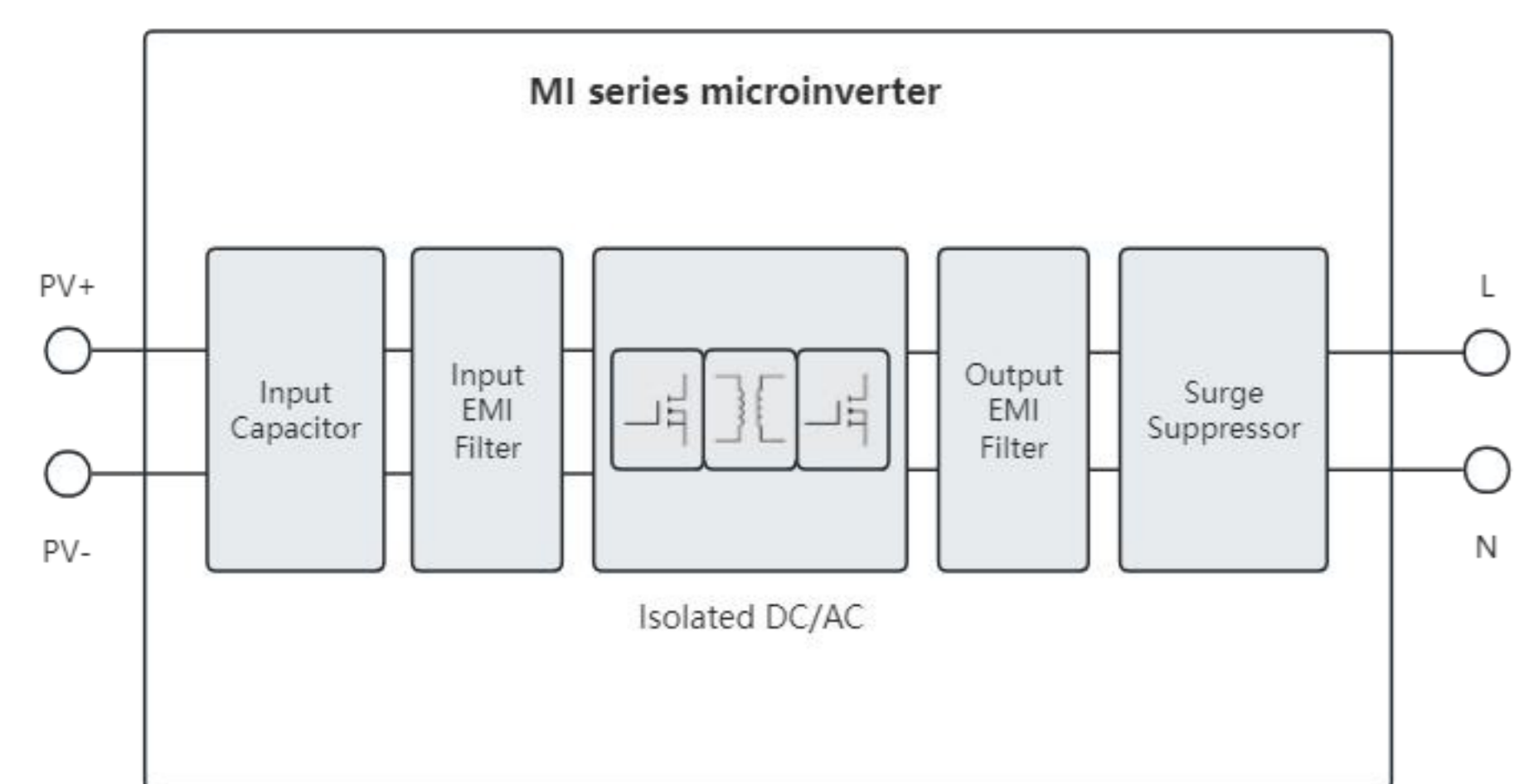
- All-in-One-Lösung
- Eine SKU für alle 1-Phasen- und 3-Phasen-Installationen
- Unterstützt alle gängigen PV-Module bis 700W

Modell		MI-600	MI-500	MI-450	MI-425	MI-400	MI-380	MI-360
Eingangsparameter								
PV-Modul-Kompatibilität		54 Zellen/108 Halbzellen, 60 Zellen/120 Halbzellen, 66 Zellen/132 Halbzellen und 72 Zellen/144 Halbzellen						
Max. Leistung kompatibler PV-Module	$P_{dcmax}, W$				700			
Min./Max. Eingangsspannung	$U_{dcmin}/U_{dcmax}, V$				16/60			
Spannungsbereich für das Spitzenleistungstracking	$U_{mppmin}/U_{mppmax}, V$	39 bis 55	33 bis 55	30 bis 55	30 bis 55	28 bis 55	28 bis 55	28 bis 55
MPPT-Spannungsbereich	$U_{mppt}, V$				16 to 60			
Eingangsnennspannung	$U_{dcnom}, V$	42	36	36	36	36	36	36
Einschalt-Eingangsspannung	$U_{dcstart}, V$				22			
Max. Eingangsdauerstrom	$I_{dcmax}, A$				16			
Max. Eingangskurzschlussstrom	$I_{scmax}, A$				20			
Gleichstromanschluss-Überspannungskategorie					II			
Gleichstromanschluss-Rückspeisestrom	A				0			
PV-Array-Konfiguration		1 x 1 ungeerdetes Array						
Ausgangsparameter								
Nennspannung	$U_{acnom}, V$				220/230			
Spannungsbereich	$U_{acmin}/U_{acmax}, V$				184 bis 276			
Ausgangsnennleistung	$P_{acnom}, W$	600	500	450	425	400	380	360
Max. Scheinleistung	$S_{acmax}, VA$	600	500	450	425	400	380	360
Ausgangsnennstrom bei 220Va.c.	$I_{acnom}, A$	2.73	2.27	2.05	1.93	1.82	1.73	1.64
Ausgangsnennstrom bei 230Va.c.	$I_{acmax}, A$	2.61	2.17	1.96	1.85	1.74	1.65	1.57
Max. Ausgangsstrom bei 220Va.c.	$I_{acnom}, A$	2.84	2.39	2.15	2.03	1.91	1.82	1.73
Max. Ausgangsstrom bei 230Va.c.	$I_{acmax}, A$	2.72	2.28	2.05	1.94	1.83	1.73	1.65
Max. Mikrowechselrichter/20-A-Strang-Stromkreis		6	7	8	8	9	10	10
Max. Mikrowechselrichter/25-A-Strang-Stromkreis		8	9	10	10	11	12	12
Nennfrequenz	$f_{nom}, Hz$				50/60			
Erweiterter Frequenzbereich	$f_{min}/f_{max}, Hz$				45 bis 65			
Nächtlicher Stromverbrauch	mW				0 <sup>a</sup>			
Wechselstromanschluss-Überspannungskategorie					III			
Leistungsfaktor-Einstellung	cosphi				>0.99			
Leistungsfaktor (einstellbar)					0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend			
Oberschwingungsgehalt	THDi				<3%			
AC-Überspannungsschutz					TYPE II			
Wirkungsgrad-Parameter								
Spitzenwirkungsgrad	$\eta_{max}, \%$				97.4			
EU-Wirkungsgrad	$\eta_{EU}, \%$				97.0			
MPPT-Wirkungsgrad	$\eta_{MPPT}, \%$				99.9			

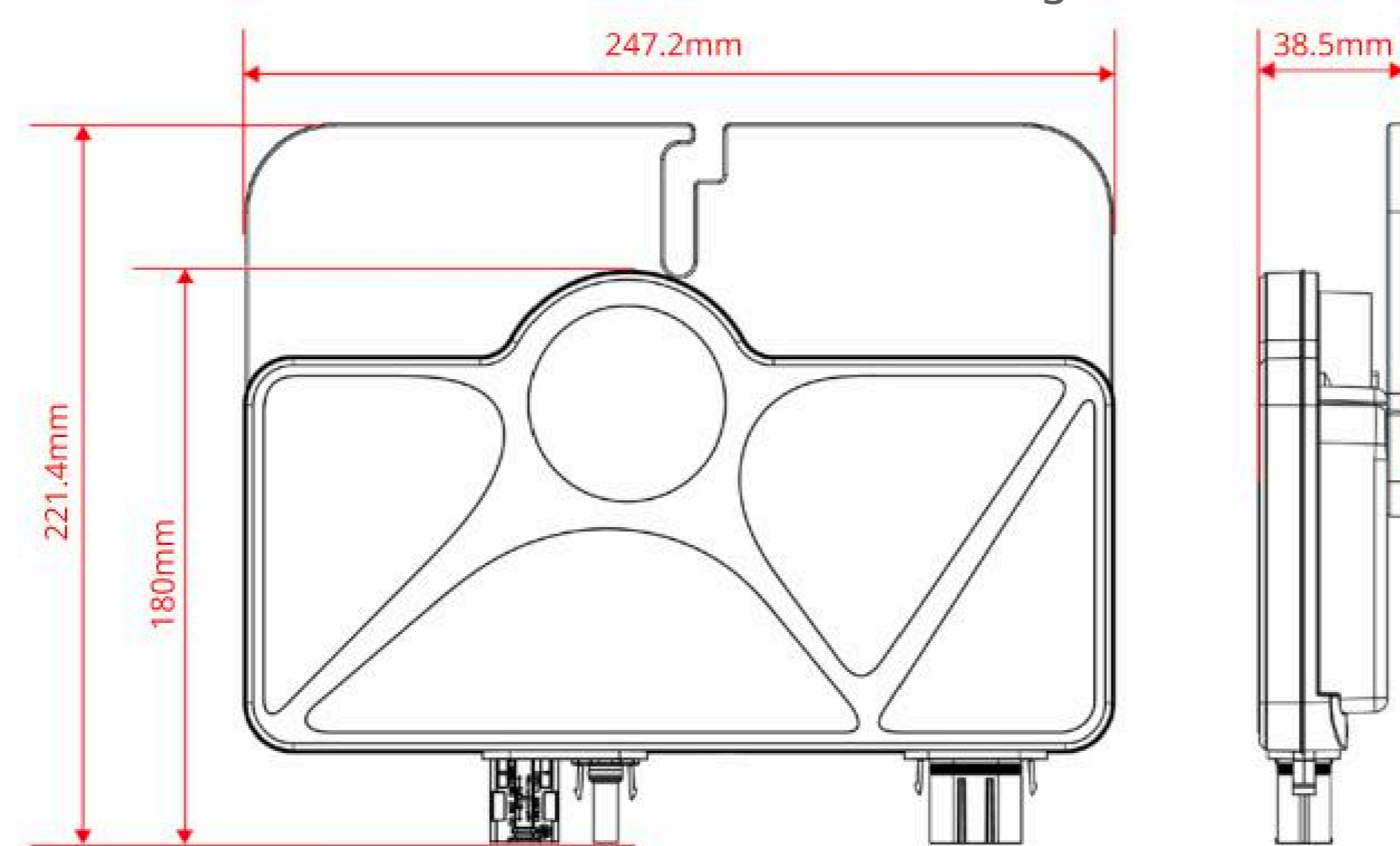
a. Der Wert wurde mit M-Relais oder M-Combiner geprüft.

Modell	MI-600	MI-500	MI-450	MI-425	MI-400	MI-380	MI-360
Mechanische Parameter							
Umgebungstemperaturbereich	°C			-40 bis 65			
Lagertemperaturbereich	°C			-40 bis 85			
ereich der relativen Luftfeuchtigkeit	%			4 bis 100, kondensierend			
Typ des Gleichstrom-Steckverbinders				Stäubli MC4			
Anzahl der Gleichstrom-Steckverbinder				1 Paar			
Typ des Wechselstrom-Steckverbinders				MT-02502-A <sup>b</sup>			
Anzahl der Wechselstrom-Steckverbinder				1 Paar			
Abmessungen (ohne Halterung)	mm			247,2 × 180 × 38,5 (B x H x T)			
Gewicht (ohne Halterung)	kg			1,3			
Kühlung				Natürliche Konvektion			
Für Feuchträume zugelassen				Ja			
Verschmutzungsgrad				III			
Topologie				Isoliert			
Schutzklasse des Gehäuses				Klasse II doppelte Isolierung			
Schutzart				Außenbereich – IP67			
Höhenlage	m			3.000			
Lautstärke	dB			<25			
Funktionen							
Kommunikation				PLC			
Kontrolllicht				1 x LED			
Compliance							
Sicherheit				IEC 62109-1/-2			
EMV				IEC 61000-6-1/-2/-3/-4, EN 62920			
Netz-Compliance				VDE 0124, VDE 4105, UTE 0126, EN 50549, EN 50530			

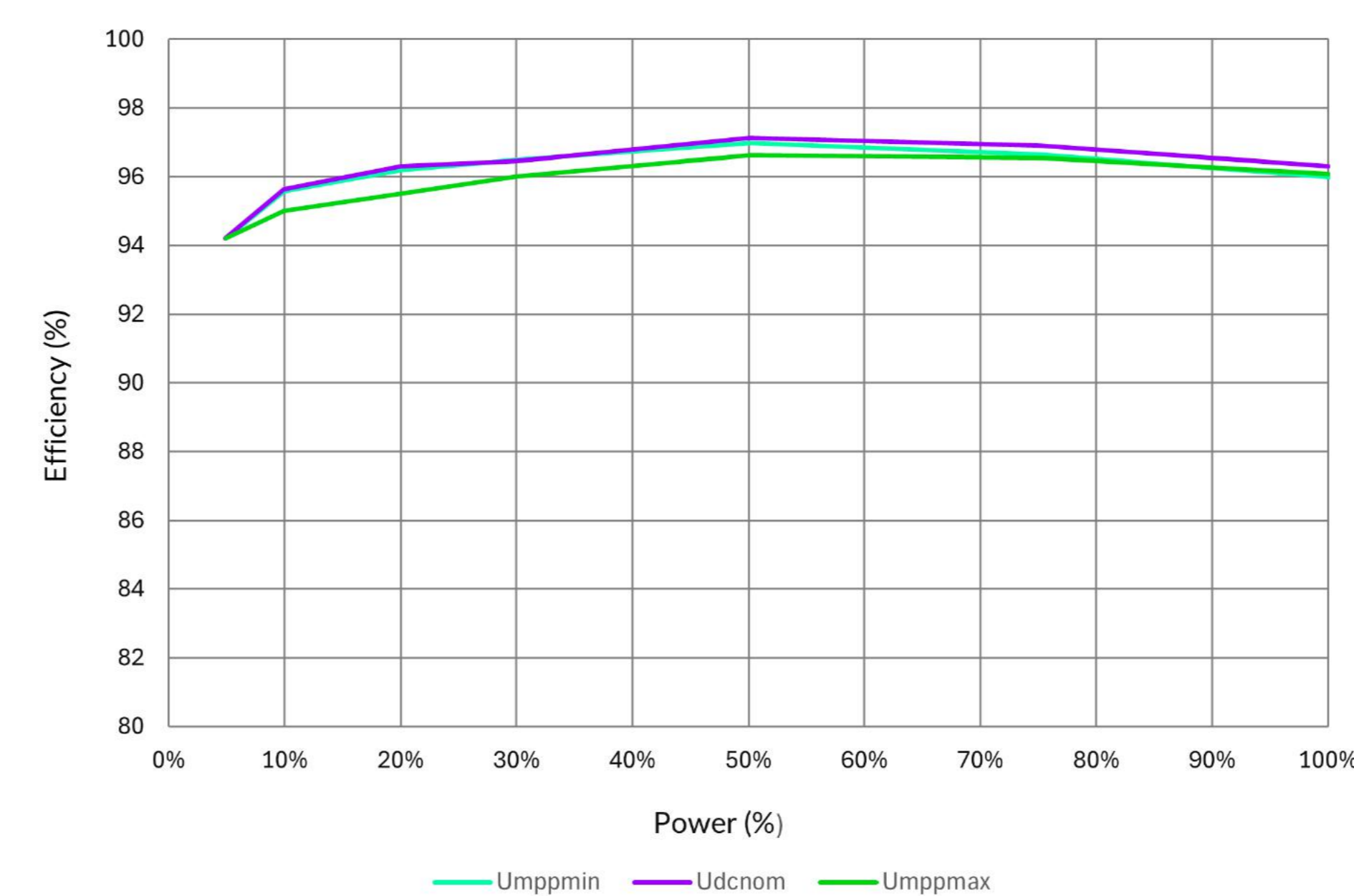
MI-Serie Mikrowechselrichter Elektrische Topologie



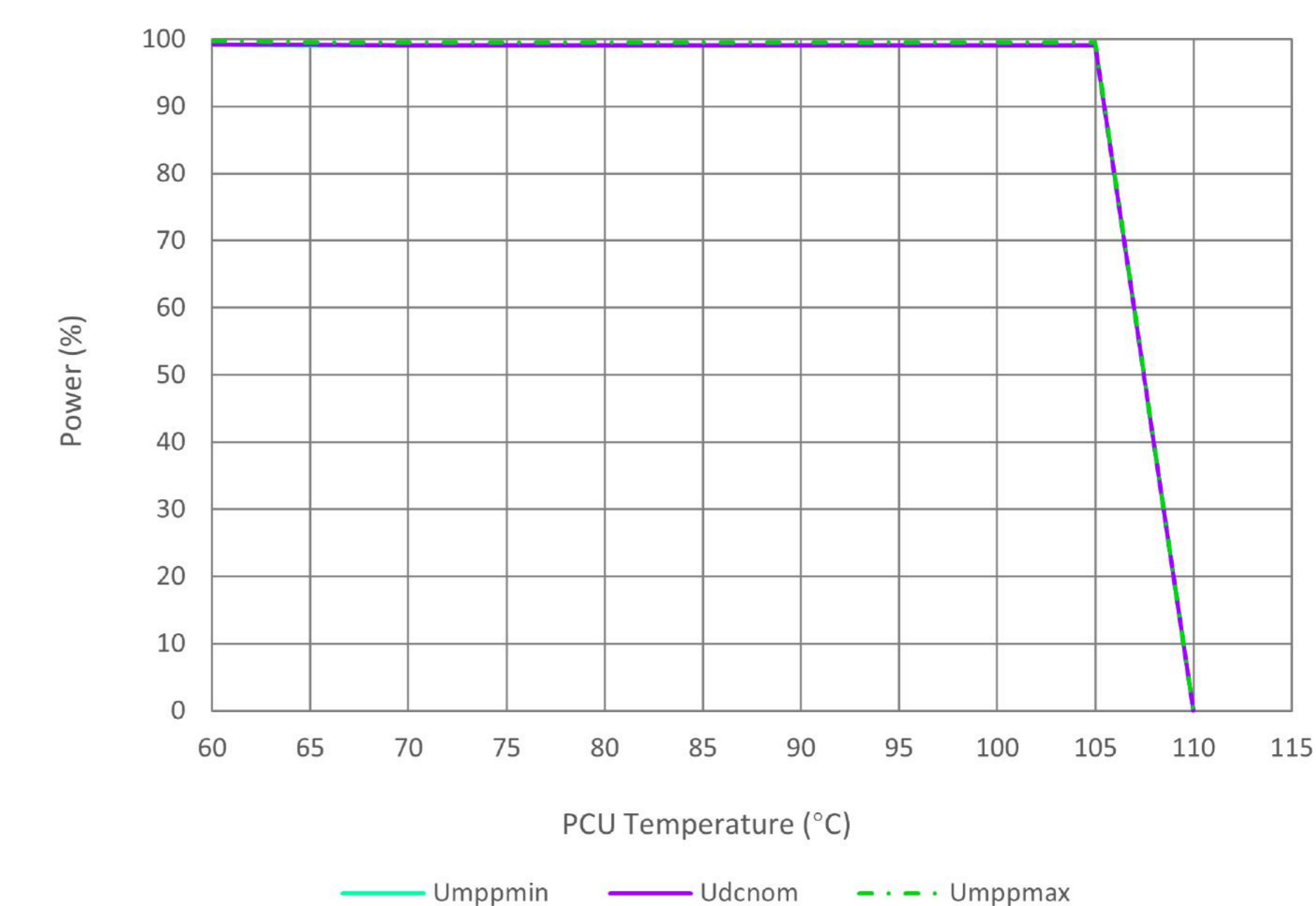
MI-Serie Mikrowechselrichter Abmessungen in mm



MI-Serie Mikrowechselrichter Wirkungsgradkurve



MI-Serie Mikrowechselrichter Verlustleistung in Verhältnis zu PCU Temperatur



b. Der Wechselstrom-Steckverbinder muss mit M-Kabeln verwendet werden.



Hauterives-France



Marches en Savoie France



Beynost-France



Saint-Paul-Trois-Châteaux-France



Staufen im Breisgau-Germany



Lublin-Poland



Saint Priest-France



Normandie-France



Ruppoldsried-Switzerland



Freiburg-Germany



Gstaad-Switzerland